



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-075.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 43$ tärningskast. Använd slumpfrö 966617 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 142 \quad \mathbf{p}_a = [0.18 \quad 0.23 \quad 0.14 \quad 0.22 \quad 0.11 \quad 0.12]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

10	7	5	9	9	8	11	7	8	8
10	11	13	8	7	7	9	12	7	7

I uppgift e–j) använd slumpfrö 416477 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 7 & \sigma_1 = 6 & n_1 = 21 \\ \mu_2 = 43 & \sigma_2 = 38 & n_2 = 33 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.30 & 0.18 & 0.18 & 0.19 & 0.15 \\ 0.20 & 0.15 & 0.30 & 0.19 & 0.16 \\ 0.22 & 0.25 & 0.13 & 0.24 & 0.16 \\ 0.21 & 0.29 & 0.16 & 0.20 & 0.14 \\ 0.15 & 0.16 & 0.20 & 0.30 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.189 \quad \lambda_3 = 0.067 \quad \mu = 0.518.$$